# CUT-50M

## **INVERTER-PLASMASCHNEIDER**

## **BETRIEBSANLEITUNG**



Danke, dass Sie sich für den CUT-50M Inverter-Plasmaschneider entschieden haben. Der CUT-50M hat gegenüber traditionellen Transformator-Plasmaschneidern viele Vorteile, inklusive uneingeschränkter Leistungskontrolle, HF-Kontaktstart und eines kosteneffizienten Brenners mit Schnellanschluss, langlebiger und kosteneffizienter Brenner-Verbrauchsmaterialien und eines industriellen Auslastungsgrads von 60%.

Wir möchten, dass Sie beim Betrieb Ihres CUT-50M ebenso stolz sind, wie wir es bei der Herstellung dieses Produkts für Sie waren. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme alle Informationen in diesem Handbuch.

#### WARNUNG



Diese Angabe erscheint dort, wo die Informationen genau befolgt werden müssen, um schweren Personenschaden zu vermeiden.

#### ACHTUNG

Diese Angabe erscheint dort, wo die Informationen befolgt werden müssen, um leichten Personenschaden oder Beschädigungen dieses Geräts zu vermeiden.

## **Einführung**

Der R-Tech Plasma 30C ist ein Mitglied unserer Familie der im Einsatz geschätzten Schweißprodukte.

#### Die erstklassigen Merkmale beinhalten:

- 1. Inverter-Stromquelle effizienter im Betrieb, liefert glattere Schweißstelleneigenschaften.
- 2. Uneingeschränkte Schneidkrafteinstellung, erlaubt die Feinjustierung der Schneideigenschaften.
- 3. HF-Start Ermöglicht einfaches Starten des Lichtbogens
- 4. Digitales Amperemeter
- 5. Brenner mit Schnellanschluss für leichtes Anschließen/Austauschen des Brenners
- 6. Langlebigkeit Preisgünstige Brenner-Verbrauchsmaterialien
- 7. 60% Auslastungsgrad bei 50 Ampere

#### Empfohlene Verfahren

Der **CUT-50M** wird für die Plasma-Schneideverfahren innerhalb seiner Ausgangsleistung von 50 Ampere DC empfohlen

#### Limitierungen des Geräts

Der CUT-50M ist gegen Überlastungen jenseits der Nennleistung und des Auslastungsgrades gemäß den Gerätespezifikationen durch Thermostatschutz der Ausgangsspulen und Gleichrichter geschützt.

#### <u>Schneidfähigkeit - Auslastungsgrad</u>

Der **CUT-50M** hat eine Nennleistung von 50 Ampere bei einem Auslastungsgrad von 60% auf einer 10-minütigen Basis. Wenn der Auslastungsgrad überschritten wird, schaltet ein Überhitzungsschutz das Gerät ab, bis es sich abgekühlt hat.

## **Technische Spezifikationen**

MODELL	CUT-50M
Netzspannung	230V 50/60Hz
Eingangsstrom	39A(30A) (träge)
Nennausgangsstrom	50A
Stromregulierbereich	10-50A
Nulllast-Netzspannung	200V
Nennauslastungsgrad	60%
Betriebsmodus	HF-Kontaktstart
Luftdruck	55 PSI
Max. Schneidstärke (Sauberer Schnitt Baustahl)	12mm
Max. Schneidstärke (Trennschnitt Baustahl)	16mm
Nachlaufzeit	10 Sekunden
Maße	370 X 155 X 290

## Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie den gesamten Abschnitt, bevor Sie mit der Installation beginnen.

#### WARNUNG!



Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. - Diese Installation sollte nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Schalten Sie den Eingangsstrom am Sicherungskasten aus, bevor Sie an diesem Gerät arbeiten. Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.

Schließen Sie das Gerät immer gemäß den nationalen empfohlenen Normen an eine geerdete Netzstromversorgung an.

#### Auswählen des geeigneten Standorts

Platzieren Sie den Plasmaschneider an einem Ort, an dem saubere Kühlluft frei durch die vorderen und hinteren Lüftungsöffnungen zirkulieren kann. Schmutz, Staub und jedwede Fremdmaterialien, die durch die Lüftung in den Plasmaschneider gezogen werden könnten, müssen auf ein Minimum beschränkt werden. Das Versäumnis, diese Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, kann in überhöhten Betriebstemperaturen resultieren, die zu einem Versagen der Ausrüstung führen können.

#### Schleifen

Leiten Sie Schleifpartikel nicht in Richtung des Plasmaschneiders. Zuviel leitfähiges Material kann Geräteversagen auslösen.

#### <u>StapeIn</u>

Dieses Gerät kann nicht gestapelt werden.

#### Transport - Abladen

Unterschätzen Sie niemals das Gewicht des Geräts, bewegen Sie es niemals über Personen in der Luft oder lassen es dort schwebend hängen. Verwenden Sie immer die empfohlene Hebeausstattung.

#### **WARNUNG!**



Herunterfallende Ausstattung kann zu Verletzungen führen. Heben Sie den Plasmaschneider niemals mit angeschlossener Gasflasche an. Heben Sie ihn niemals über Personal an.

#### **Kippen**

Das Gerät muss auf einer sicheren, planen Oberfläche oder auf einem empfohlenen Unterbau/Rollwagen platziert werden. Dieses Gerät kann umstürzen, wenn diese Verfahrensweise nicht befolgt wird.

#### Umweltverträglichkeit

Die Plasma-Stromquelle trägt die IP21S-Bewertung. Sie kann in normalen industriellen und gewerblichen Umfeldern verwendet werden. Vermeiden Sie die Verwendung in Bereichen, wo Wasser/Regen vorkommen.

## **Elektrische Installation**

#### **WARNUNG!**

## EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN



## Erdung des Geräts und Schutz vor Hochfrequenzstörungen

Dieser Plasmaschneider muss geerdet werden. Sehen Sie für ordnungsgemäße Erdungsmethoden in den nationalen Elektrizitätsvorschriften nach.

Der Hochfrequenzgenerator, der einem Funkübertragungsgerät ähnelt, kann Störungen bei Radio-, TV- und anderen elektronischen Geräten auslösen. Diese Probleme können aus abgestrahlten Interferenzen resultieren. Richtige Erdungsmethoden können dieses reduzieren oder verhindern.

Abgestrahlte Interferenzen können auf folgende Weisen entstehen:

- 1. Direkte Interferenzen von der Stromquelle des Schweißgeräts
- 2. Direkte Interferenzen von den Schweißleitungen
- 3. Direkte Interferenzen, die aus der Rückkopplung in die Stromleitungen abgestrahlt werden
- 4. Interferenzen von Wiederabstrahlung durch nicht geerdete Metallgegenstände.

Werden diese beitragenden Faktoren im Hinterkopf behalten, sollte die Installation des Geräts nach den folgenden Anleitungen Probleme minimieren.

- 1. Halten Sie die Stromzufuhrkabel des Schweißgeräts so kurz wie möglich und hausen Sie so viele davon wie möglich in Metall-Elektroinstallationsrohren oder gleichwertigen Abschirmungen ein. Es sollte ein guter elektrischer Kontakt zwischen diesem Installationsrohr und der Erdung bestehen.
- 2. Halten Sie die Arbeits- und Elektrodenkabel so kurz wie möglich. Halten Sie die Kabel, wo praktikabel, mit Band zusammen.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Kunststoffabdeckungen des Brenners und der Erdungskabel frei von Schnitten und Rissen sind, die ein Austreten der Schweißenergie zulassen
- 4. Halten Sie den Erdungskabelanschluss in gutem Zustand reinigen Sie den Bereich auf der Arbeitsbank, wo die Erdungsklammer normalerweise platziert ist.

#### **Eingangsanschlüsse**

Stellen Sie sicher, dass Spannung, Phase und Frequenz des Eingangsstroms den Angaben auf dem Auslegungsschild an der Rückseite des Geräts entsprechen.

Lassen Sie den Eingangsstrom durch einen qualifizierten Elektriker nach den nationalen Elektrizitätsvorschriften einrichten. Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.

Stellen Sie sicher, dass die Sicherung oder der Stromkreisunterbrecher für das Gerät richtig ausgelegt ist. Die Verwendung von Sicherungen oder Stromkreisunterbrechern,

die kleiner als empfohlen sind, wird in einer "Immissionsabschaltung" durch Einschaltstoßstrom des Schweißgeräts resultieren, selbst wenn bei niedriger Amperezahl geschnitten wird.

Das Versäumnis, diese Anweisungen zu befolgen, kann zu sofortigen Fehlfunktionen innerhalb des Schweißgeräts führen und die Garantie des Geräts nichtig machen.

Schalten Sie den Eingangsstrom an Stromschalter & Sicherungskasten AUS, bevor Sie an diesem Gerät arbeiten.

Lassen Sie dieses Gerät von einem qualifizierten Elektriker installieren und warten.

Lassen Sie das Gerät für mindestens 5 Minuten ruhen, damit sich die Stromkondensatoren entladen können, bevor Sie am Inneren des Geräts arbeiten. Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.

Der Plasmaschneider **CUT-50M** benötigt eine einphasige 230V 50/60Hz Stromversorgung. Es ist eine Zufuhr von 39A erforderlich.

Schließen Sie die Kabel entsprechend den nationalen Vorschriften an.

Braunes Kabel - Spannungsführend Blaues Kabel - Neutral Grüngelbes Kabel - Erdung (Erde)

## **Anschluss an einen motorgetriebenen Generator**

Wenn Sie diesen Plasmaschneider an einen motorgetriebenen Generator anschließen, stellen Sie bitte die folgende minimale KVA-Ausgangsleistung des Generators sicher - 9KVA Dauergenerator mit eingebauter automatischer Spannungsregulierung (AVR, Automatic Voltage Regulation)

NICHT AN EINEM GENERATOR OHNE AVR VERWENDEN. Das Anschließen an einen Generator ohne die vorstehenden Mindestanforderungen führt zum Wegfall Ihrer Garantie.

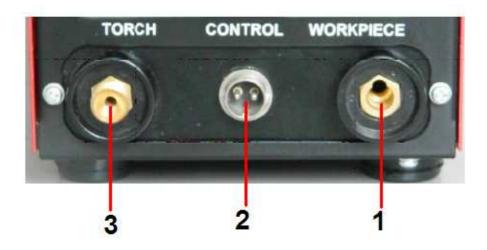
Anschlüsse des CUT-50M

Anschlüsse an der Rückseite



- 1. **Luftdruck-Regulierungsknopf** Er reguliert den Luftdruck, wie er am Druckmesser an der Vorderseite des Geräts angezeigt wird. Ziehen Sie den Knopf nach oben und drehen Sie ihn, um den Druck einzustellen. Wenn der richtige Druck erreicht ist, drücken Sie den Knopf nach unten, um ihn zu sichern Stellen Sie den Luftdruck auf 50psi ein, wenn der Gastestschalter gedrückt ist.
- 2. **Druckluftzufuhr** Schrauben Sie den mitgelieferten PCL-Anschluss in den Regler und stellen Sie sicher, dass keine Luft austritt. Sie können auch andere Anschlüsse verwenden, wenn das Ihren Bedürfnissen entspricht.
- 3. **Zweiter Erdungsanschluss** Dieser kann dazu verwendet werden, um das Gerät an der Werkbank zu erden, wenn Interferenzen von der HF vorliegen Das ist manchmal erforderlich, wenn automatisierte CNC-Maschinen verwendet werden.
  - Normalerweise nicht verwendet
- 4. **Stromzufuhrkabel** Schließen Sie den erforderlichen Schalter entsprechend Ihrer Elektroinstallation an
- 5. **Ein-/Ausschalter** Schaltet das Gerät ein und aus, der Schalter leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- 6. **Wasserablass-Flügelschraube des Luftreglers** Wenn sich der Regler mit Wasser füllt, lösen Sie diese Flügelschraube vorsichtig, um Wasser abzulassen. Drehen Sie sie nach dem Ablassen wieder fest.
- 8. **Anschluss Luftzufuhr** Schließen Sie den Auslassschlauch des Luftreglers an diese Luftzufuhr in der Maschine an und stellen Sie sicher, dass die Schlauchklemme gut befestigt ist

## Anschlüsse an der Vorderseite des Geräts



- 1. **Erdungs-/Werkstückanschluss** Schließen Sie das Erdungskabel (negativ -) an diesen Anschluss an. Stecken Sie den männlichen Anschluss in die Buchse ein und drehen Sie im Uhrzeigersinn, bis er festsitzt. Befestigen Sie das andere Ende des Erdungskabels mit der Erdungsklemme am Werkstück.
- 2. **Buchse des Brennerschalters** Schließen Sie den Stecker des Brennerschalters (4 Stifte) an und schrauben Sie ihn zum Befestigen am Sicherungsring fest
- 3. **Anschluss Brennerstrom** Schließen Sie das Hauptkabel des Brenners an, indem Sie im Uhrzeigersinn drehen, bis es fest sitzt.

## Kontrollen und Anzeigen



Abb. 1

#### 1. Kontrollknopf Amperezahl

Dieser stellt die Stromstärke (Schneidleistung) auf 10 bis 50 Ampere ein. Hinweis: Die Schneidleistung wird während des Schneidens durch eine LED-Anzeige angegeben.

#### 2. Auswahlschneider Gastest/Schneiden

Wenn dieser sich in oberer Position befindet, ist der Gasttestmodus eingestellt. Wenn Sie den Luftdruckschalter auf Gastest einstellen, erhalten Sie den tatsächlichen Luftfluss-Schneidedruck.

#### 3. Bereitschaftsleuchte

Diese leuchtet auf, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

#### 4. Warnleuchte/Überhitzungsleuchte

Diese leuchtet auf, wenn sich das Gerät überhitzt hat - lassen Sie es abkühlen und das Licht erlöschen, bevor Sie es wieder verwenden - wenn das Problem weiter bestehen bleibt, sehen Sie in der Fehlerbehebung weiter hinten in diesem Handbuch nach.

#### 5. L.E.D.-Ampereanzeige

Beim Schneiden zeigt diese die aktuelle Schneideleistung an.

#### 6. Luftdruckmesser & Reglereinheit

Schließen Sie die Luftdruckreglereinheit an das Gerät an, indem an der Geräterückseite 2 Schrauben lösen. Bringen Sie den Luftdruckregler an der Rückseite des Geräts an und fixieren Sie diesen, indem Sie die zwei zuvor entfernten Schrauben befestigen. Schließen Sie den PVC-Luftschlauch des Ausgangs des Luftreglers an das Messing-Eingangsrohr an der Unterseite des Geräts an.

## Gerätebetrieb SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

#### **WARNUNG!**



### EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN

Berühren Sie keine spannungsführenden Teile oder Elektroden mit der Haut oder nasser Bekleidung.

Isolieren Sie sich selbst von Werkstück und Boden Tragen Sie immer trockene Isolierhandschuhe

#### **WARNUNG!**



#### DÄMPFE UND GASE können gefährlich sein

Halten Sie Ihren Kopf von den Dämpfen und Gasen, die beim Schweißen produziert werden, fern.

Verwenden Sie Belüftung oder einen Abgasabzug, um Dämpfe und Gase aus der Atemzone und dem allgemeinen Umfeld zu entfernen.

#### **WARNUNG!**

SCHWEISSFUNKEN können einen Brand oder eine Explosion auslösen

Halten Sie entzündliche Materialien aus dem Arbeitsbereich fern.



Schweißen Sie nicht auf Behältern, die Brennstoffe enthalten haben.

#### **WARNUNG!**

LICHTBOGENSTRAHLEN können Verbrennungen auslösen

Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz - Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich durch eine geeignete Abschirmung geschützt ist,



um Verletzungen von Passanten zu vermeiden.

### Betrieb des Geräts

## <u>Bitte stellen Sie vor der Anwendung sicher, dass alle Brenner-Verbrauchsmaterialien befestigt sind</u>

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine wie zuvor beschrieben aufgestellt wurde
- 2. Schalten Sie das Gerät ein. Die Bereitschaftsanzeige leuchtet auf und der Kühlerventilator läuft.
- 3. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Position "Gastest" und es tritt Luft aus dem Kopf des Brenners aus. Stellen Sie nun den Luftdruck am Druckmesser mit dem Justierer am Regler an der Rückseite des Geräts auf 50PSI ein. Wenn der richtige Luftdruck eingestellt wurde, drücken Sie den Justierer am Luftregler nach unten und bringen Sie den Funktionsschalter in die Position "Schneiden".
- 4. Stellen Sie sicher, dass die Erdungsklemme an das Werkstück oder die Werkbank angeschlossen ist, um einen guten, sauberen Kontaktpunkt zu gewährleisten.
- 5. Stellen Sie den Schneidleistungsknopf auf die gewünschte Schnittstärke ein (die folgenden Richtlinien variieren je nach Materialqualität, -eigenschaften und Arbeitsgang des Anwenders).
  - 30 Ampere für einen sauberem Schnitt von bis zu 6mm auf Baustahl
  - 50 Ampere für einen sauberen Schnitt von 12mm auf Baustahl

Wenn Aluminium, Legierungen und Edelstahl geschnitten werden, ist die Schnittstärke um etwa 50% und 20% reduziert.

6. Halten Sie den Brenner in Startposition auf das Werkstück und drücken Sie den Brennerschalter. Die Hochfrequenz wird den Kontakt mit dem Werkstück herstellen und das Gerät wird automatisch auf die Hauptschneideleistung umschalten.

Wenn Sie am Ende des Schnitts/Werkstücks angekommen sind, wird die Maschine das wahrnehmen und den Schneidestrom abschalten. Zum erneuten Schneiden lösen Sie den Schalter und drücken Sie erneut.

**7.** Die richtige Amperezahl/Schneidegeschwindigkeit für die gewünschte Aufgabe feststellen.

Die Kombination aus richtiger Schneideleistung und Bewegungsgeschwindigkeit kann je nach Anwender unterschiedlich sein. Hier einige Tipps für das Erreichen der optimalen Einstellungen.

Rückschlag beim Schneiden - Wenn es zu einem Rückschlag kommt und das Metall nicht komplett durchschnitten ist, bewegen Sie sich entweder zu schnell oder Sie müssen die

Schneideleistung erhöhen.

Der Schneidebogen ist schwankend und das Werkstück ist komplett durchschnitten. Sie bewegen sich zu langsam/schnell oder schneiden mit zu hoher/niedriger Amperezahl für das Werkstück.

Die Gewöhnung an das Plasmaschneiden kann eine Weile dauern, wenn man das niemals zuvor getan hat. Experimentieren Sie mit den Einstellungen an Abfallmaterial, bis Sie die beste Amperezahl/Schneidegeschwindigkeit für den Anwender herausgefunden haben.

Sollten Sie jemals Fragen zu den Einstellungen haben, rufen Sie uns an und sprechen Sie mit einem unserer erfahrenen Techniker, der Ihnen gerne behilflich sein wird.

## Austauschen der Brenner-Verbrauchsmaterialien

#### WARNUNG! EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN



## <u>Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die</u> Verbrauchsmaterialien auswechseln

Wenn die Schneideleistung schlecht ist, müssen Sie wahrscheinlich die Brenner-

Verbrauchsmaterialien überprüfen/auswechseln. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Verbrauchsmaterialien für das Plasmaschneiden auszuwechseln.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- 2. Um Verbrennungen zu vermeiden stellen Sie sicher, dass sich der Brenner abgekühlt hat.
- 3. Schrauben Sie die weiße Keramik-Schutzkappe ab.
- 4. Entfernen Sie die Schneidbrennerdüse.
- 5. Überprüfen Sie den Zustand der Schneideelektrode und ersetzen Sie die Schneideelektrode, wenn die Spitze um 1-2 mm abgenutzt und das Ende konkav ist.
- 6. Überprüfen Sie den Zustand des Gasverteilerisolierrings und ersetzen Sie diesen, wenn er abgenutzt/rissig ist.
- 7. Bringen Sie wenn nötig eine neue Schneidbrennerdüse an. Wenn das Schneideloch verzogen ist oder es zu einem winkligen Schnitt kommt, ersetzen Sie die Schneidbrennerdüse.
- 8. Bringen Sie die weiße Keramik-Schutzkappe wieder an, indem Sie diese handfest aufschrauben.
- 9. Schalten Sie das Gerät wieder ein und fahren Sie mit dem Schneiden fort.

### Wartung - Routinemäßige und regelmäßige Wartung

#### WARNUNG! EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN



Schalten Sie den Netzstrom an Stromschalter und Sicherungskasten AUS und ziehen Sie den Stromstecker aus der Dose, bevor Sie an diesem Gerät arbeiten.

Lassen Sie dieses Plasmaschneidegerät von einem qualifizierten Elektriker installieren und warten.

Lassen Sie das Gerät nach dem Trennen von der Stromversorgung für mindestens 5 Minuten ruhen, damit sich die Stromkondensatoren entladen können, bevor am Inneren des Geräts arbeiten.

Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.

- 1. Entfernen Sie regelmäßig (3-6 Monate, abhängig von der Anwendung/Umgebung) die Seiten-/Kopfverkleidungen des Geräts und blasen Sie das Gerät mit einer Luftleitung mit niedrigem Druck aus. Achten Sie dabei besonders auf PC-Platinen, Lüfterblätter und Schalterausstattung. Das Versäumnis, die Maschine zu warten, kann die Herstellergarantie nichtig machen.
- 2. Inspizieren Sie die Ein- und Ausgangskabel sowie die Schläuche auf Ausfransungen und Schnitte und ersetzen Sie die Materialien, falls Beschädigungen vorliegen.
- 3. Halten Sie den Schneidbrenner und die Erdungskabel in gutem Zustand.
- 4. Reinigen Sie die Belüftungsöffnungen, um richtigen Luftfluss und Kühlung zu gewährleisten.
- 5. Der Lüftermotor verfügt über versiegelte Lager, die nicht gewartet werden müssen.

### **FEHLERDIAGNOSE**

#### 1. Die Bereitschaftsanzeige leuchtet nicht auf

Überprüfen Sie, ob sich der Ein-/Ausschalter des Geräts in der Position "Ein" befindet.

Überprüfen Sie die Stromzufuhr zum Gerät.

Überprüfen Sie die Verkabelung des Steckers.

Überprüfen Sie die den Netzstromschalter/die Sicherungen.

#### 2. Keine Leistung - Ventilator läuft - Bereitschaftsanzeige leuchtet

Überprüfen Sie, ob die Brenneranschlüsse fest sind und den Betrieb des Brennerschalters. Versuchen Sie, den Plasmaschneidbrenner auszutauschen.

#### 3. Keine Leistung - Bereitschaftsanzeige leuchtet - Warnlampe leuchtet auf

Das Schweißgerät hat eventuell den empfohlenen Auslastungsgrad überschritten. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bis die Warnlampe erlischt.

## 4. Keine Leistung - Bereitschaftsanzeige leuchtet - Luft an der Brennerspitze - Kein Schneiden

Überprüfen Sie den Zustand der Brenner-Verbrauchsmaterialien und ersetzen Sie diese, wenn sie abgenutzt sind.

Überprüfen Sie, ob sich im Auffangbehälter an der Rückseite des Geräts Wasser befindet. Wenn das der Fall ist, lassen Sie Wasser aus dem Luftkompressor ab, entfernen Sie das Wasser aus den Luftleitungen und leeren Sie den Wasserauffangbehälter, indem Sie auf den Ablassknopf an der Unterseite des Wasserauffangbehälters des Luftreglers drücken. Setzen Sie gemäß den vorstehend in diesem Handbuch aufgeführten Anleitungen neue Verbrauchsmaterialien ein.

HF PCB Fehler - Setzen Sie sich zwecks Reparatur mit R-Tech in Verbindung.

#### 5. Das Gerät überhitzt sich ständig - Die Warnlampe am Gerät leuchtet auf

Überprüfen Sie, ob der Ventilator läuft. Falls nicht, setzen Sie sich zwecks Reparatur mit uns in Verbindung. Überprüfen Sie die Lüftungsöffnungen auf Verstopfungen und blasen Sie das Gerät mit sauberer, trockener Luft bei niedrigem Druck aus. Überprüfen Sie auf ausreichende Belüftung um das Gerät herum.

#### 6. Unregelmäßiger Schnitt - Brenner spuckt beim Schneiden

Überprüfen Sie die Brenner-Verbrauchsmaterialien und tauschen Sie diese, falls nötig, gemäß den vorstehend in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen aus. Überprüfen Sie, ob die Amperezahl für die Dicke des Metalls geeignet und ob die Bewegungsgeschwindigkeit zu schnell oder die Schneideleistung für den Arbeitsgang zu gering ist.

Wasser im Brennerkopf. Überprüfen Sie, ob sich im Auffangbehälter an der Rückseite des Geräts Wasser befindet. Wenn das der Fall ist, lassen Sie Wasser aus dem Luftkompressor ab, entfernen Sie das Wasser aus den Luftleitungen und leeren Sie den Wasserauffangbehälter, indem Sie auf den Ablassknopf an der Unterseite des Wasserauffangbehälters des Luftreglers drücken. Setzen Sie gemäß den vorstehend in diesem Handbuch aufgeführten Anleitungen neue Verbrauchsmaterialien ein.

## **Teileliste Verbrauchsmaterialien Plasmabrenner**

#### **Brenner-Ersatzteile**

CUT-50M Teile-Nr.

Elektrode CUT-50M -EL
Schneidbrenner CUT-50M 0-CT
Keramik-Schutzkappe CUT-50M -SC

Brennerkopf - Handgerät CUT-50M -THH

Brennerkopf - Handgerät CUT-50M -THH
Brenner Komplett Handgerät 4M CUT-50M -4MHHT

Schalter Plasmabrenner TS1

Î	*	W.E.	3/19
WARNING	Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing.     Insulate yourself from work and ground.	Keep flammable materials away.	Wear eye, ear and body protection.
AVISO DE PRECAUCION	No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. Alslese del trabajo y de la tierra.	<ul> <li>Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.</li> </ul>	<ul> <li>Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.</li> </ul>
ATTENTION	Ne laissez ni la peau ni des vête- ments mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. Isolez-vous du travail et de la terre.	Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
WARNUNG	Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung!     Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	Entfernen Sie brennbarres Material!	Tragen Sie Augen-, Ohren- und Kör- perschutz!
ATENÇÃO	Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada.     Isole-se da peça e terra.	<ul> <li>Mantenha inflamáveis bem guardados.</li> </ul>	<ul> <li>Use proteção para a vista, ouvido e corpo.</li> </ul>
注意事項	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒ フやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁さ れている様にして下さい。	● 燃えやすいものの倒での溶接作業 は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下 さい。
警告	● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及 錚條。 ● 使你自己與地面和工件總緣。	<ul><li>●把一切易燃物品移離工作場所。</li></ul>	◆保戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Rorean 위험	● 전도체나 용접봉을 젖은 항갑 또는 피부르 절대 접촉치 마십시요. ● 모재의 점지를 접촉치 마십시요.	●인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구불 작용하십시요.
تحذير	<ul> <li>لا تلمس الإجزاء التي يسري فيها التيار التهربائي أو الكثرود بعلد الجسم أو بالعلامين المبتلة بالعاء.</li> <li>ضع عاز لا على جسمك خلال العمل.</li> </ul>	<ul> <li>ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعود.</li> </ul>	<ul> <li>ضع أدوات وملابس واقبة على عينيك وأذنيك وجمعك.</li> </ul>

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

	オ	N.X	<u>(1)</u>
Keep your head out of fumes.     Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	Turn power off before servicing.	Do not operate with panel open or guards off.	WARNING
Los humos fuera de la zona de res- piración.     Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	Desconectar el cable de ali- mentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	No operar con panel abierto o guardas quiladas.	AVISO DE PRECAUCION
<ul> <li>Gardez la tête à l'écart des fumées.</li> <li>Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.</li> </ul>	Débranchez le courant avant l'entre- tien.	<ul> <li>N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.</li> </ul>	ATTENTION
Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch!     Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	Strom vor Warlungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig ött- nen; Maschine anhalten!)	Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	WARNUNG
Manlenha seu rosto da fumaça.     Use ventilação e exhaustão para remover lumo da zona respiratória.	Não opere com as lampas removidas.     Desligue a corrente antes de fazer serviço.     Não toque as partes elétricas nuas.	Mantenha-se alastado das partes moventes.     Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	ATENÇÃO
<ul><li>● ヒュームから頭を贈すようにして下さい。</li><li>● 換気や排煙に十分留意して下さい。</li></ul>	● メンテナンス・サービスに取りか かる際には、まず電源スイッチを 必ず切って下さい。	<ul><li>パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。</li></ul>	注意事項
●頭部遠離煙霧。 ●在呼吸區使用通風或排風器除煙。	●推修前切斷電源。	● 無表板打開或沒有安全還時不準作 棄。	Chinese 警告
얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요.     호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시오.	● 관념이 열린 상태로 작동치 마십시모.	Rorean 위험
<ul> <li>تعد رأسك بعيداً عن الدخان.</li> <li>استعمل التهوية أو جهاز صفط الدخان للخارج</li> <li>لكي تهعد الدخان عن المنطقة التي تتنفى فيها.</li> </ul>	<ul> <li>قطع الثيار الكهرباني قبل القيام بأية صياتة.</li> </ul>	<ul> <li>♦ لا تشكل هذا الجهاز إذا كانت الإغطية الحديدية الواقية ليست عليه.</li> </ul>	تحذير

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的説明以及應該使用的銀挥材料,並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀시의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب الععل.